

**EMPRESA DE ENERGÍA DE PEREIRA S.A. ESP.  
RESPUESTAS INVITACIÓN PÚBLICA A NEGOCIAR N° 1360**

La Empresa de Energía de Pereira S.A. ESP. Comunica a las firmas interesadas en participar en la **INVITACIÓN PÚBLICA A NEGOCIAR No 1360 "ANÁLISIS POR ULTRASONIDO Y TERMOGRAFÍA EN LÍNEAS DE INTERCONEXIÓN Y LÍNEAS DE CARGA (INDUSTRIALES) A 33 KV."** las respuestas a las preguntas formuladas, como sigue:

Preguntas:

1. El objeto de la invitación es: ANÁLISIS POR ULTRASONIDO Y TERMOGRAFÍA EN LÍNEAS DE INTERCONEXIÓN Y LÍNEAS DE CARGA (INDUSTRIALES) A 33 KV, y en el numeral número 7 se detallan las características del servicio requerido; sin embargo; en estas características no se menciona el análisis por ultrasonido, ¿solicitamos nos aclaren cuál sería el alcance del servicio de ultrasonido y cuál sería el sensor para realizar dicho análisis?

**Respuesta:** Agregar "- **Análisis por Ultrasonido**" en los Características de los servicios requeridos punto 7.

El alcance comprende el diagnóstico de líneas de interconexión y líneas de carga en la totalidad de sus elementos componentes, como aisladores, estructuras, cables, etc.

El sensor y las características de los resultados dependerán de la tecnología ofertada por cada proveedor, la cual se evaluará a conveniencia de Empresa de Energía de Pereira teniendo en cuenta la relación costo-beneficio y la precisión de los resultados esperados.

2. ¿Para las termografías requeridas es posible que las inspecciones de los circuitos sean realizadas con drone, cámara térmica y operarios certificados en la operación tanto del drone como del sensor térmico?

**Respuesta:** Cada proveedor debe indicar su tecnología, por ejemplo, esta es aceptada siempre que se garantice el cien por ciento de efectividad en la entrega de los resultados. Se debe tener en cuenta que algunos de los circuitos se encuentran en las zonas aledañas al Batallón San Mateo y al Aeropuerto Internacional Matecaña. Por lo tanto, en caso de requerir permisos, estos deben ser tramitados por el proveedor y no por Energía de Pereira.

3. ¿Se podrá ejecutar actividades sábados y domingos?

**Respuesta:** Si

4. ¿Habrá acompañamiento de parte del cliente para los recorridos?

**Respuesta:** Se entregará un plano con el recorrido de cada circuito, pero no habrá acompañamiento.

5. ¿Las dos técnicas se realizarán de forma simultánea?

**Respuesta:** Cada proveedor determinara la metodología de trabajo, sin embargo, se recomienda para optimizar tiempos en los desplazamientos que se haga simultáneamente, además teniendo presente que se deben entregar informes completos por cada línea o circuito uno vez terminado el recorrido.

Edificio Torre Central Carrera 10 N° 17 – 35 piso 2 PBX: 3151515 Fax: 3151525

Línea de atención daños y reparaciones: 115

[www.eep.com.co](http://www.eep.com.co) – [contactenos@eep.com.co](mailto:contactenos@eep.com.co)

Pereira - Risaralda

6. ¿El recorrido en cada una de las líneas es de fácil acceso o se debe contemplar desplazamientos a pie del personal?

**Respuesta:** Existen algunos tramos de ciertas líneas que se deben hacer a pie dado que todo su recorrido no está por la vía

7. Por favor compartir cuales son las estampillas que se deben contemplar y la fórmula para su cálculo o los porcentajes de estas.

ESTAMPILLA	NORMA APLICABLE	PORCENTAJE
PRO-HOSPITAL-DEPARTAMENTAL	ORDENANZA 015-2015	2% DEL VALOR TOTAL DEL CONTRATO EXCLUIDO IVA
SOBRETASA DEPORTE- MUNICIPAL	ACUERDO 14-2020	2% DEL VALOR TOTAL DEL CONTRATO Y/O CONVENIO

8. ¿Se requiere curso de seguridad? En caso de ser afirmativo por favor especificar su duración.

**Respuesta:** Es requerido que el contratista allegue la competencia técnica del personal a realizar las mediciones, en términos de conocimiento de los riesgos inherentes a la labor, para que tengan claras las distancias de seguridad requeridas, ya que es una actividad que no requiere trabajo en alturas.

Así mismo, es requerido que el contratista evidencie el cumplimiento de la Resolución 5018/201.

9. ¿Existen protocolos de bioseguridad adicionales a los definidos por el Ministerio de Salud? En caso de ser afirmativo por favor brindarnos la información.

**Respuesta:** Los protocolos están definidos y publicados en nuestra página web, para el ingreso a sedes deberá enviarse al Área SST la autorización de ingreso, con la cual nosotros le enviaremos los pasos a seguir (como diligenciamiento de encuestas de síntomas y demás instrucciones necesarias).

Respecto al cumplimiento en Salud y seguridad en el trabajo, es necesario resaltar que:

**Energía de Pereira**, establece sus políticas de Seguridad y la Salud en el Trabajo, bajo un marco legal, con el propósito de garantizar que en todas las actividades que se ejecuten estén identificados los peligros, evaluados y controlados los riesgos, para garantizar la integridad física y la salud todas sus partes interesadas e igualmente disminuir impactos ambientales que puedan dañar el entorno.

En razón y como consecuencia de lo anterior quien termine siendo el proveedor del servicio, con fundamento en la legislación Colombiana en materia de la Seguridad y la Salud en el Trabajo, deberá dar cumplimiento al Decreto 1072/2015, y Resolución 0312/2019; así como a todas las Leyes, Decretos, Resoluciones, Circulares y demás que apliquen en materia de seguridad y salud en el trabajo según la actividad a realizar; **Energía de Pereira** realizará permanente seguimiento. Así mismo se deberán enviar los siguientes documentos antes de comenzar las labores:

- Evaluación inicial del Sistema del Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Evaluación de estándares mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Plan de mejoramiento de acuerdo con lo identificado en la evaluación de estándares mínimos.
- Certificación de la ARL de los últimos tres (3) años con la siguiente información: Número de accidentes de trabajo que generaron incapacidad, Número de días de incapacidad generados por accidente de trabajo, Número de casos de accidentes que generaron incapacidad permanente parcial, Número de accidentes de trabajos mortales, Número promedio de trabajadores para cada uno de los años.

Edificio Torre Central Carrera 10 N° 17 – 35 piso 2 PBX: 3151515 Fax: 3151525

Línea de atención daños y reparaciones: 115

[www.eep.com.co](http://www.eep.com.co) – [contactenos@eep.com.co](mailto:contactenos@eep.com.co)

Pereira - Risaralda

- Procedimientos para la identificación de peligros, valoración riesgos y determinación de los controles necesarios en la Empresa.
- Procedimientos de seguridad para tareas de riesgo crítico en caso de tenerlas y certificado de capacitación de las personas involucradas.
- Procedimiento para el reporte e investigación de los accidentes e incidentes de trabajo.
- Contenido y registro de la inducción de la seguridad y la salud en el trabajo y el registro de los asistentes.
- Plan para atención de emergencia y/o contingencias con protocolos de actuación.

10. Contemplar la posibilidad de participar con la técnica de CORONOGRAFIA en reemplazo del ultrasonido, pues por experiencia en diferentes proyectos, ha sido mucho más efectiva la detección de fallas incipientes a través de la técnica de Coronografía. Esta técnica normalmente se utiliza en líneas con niveles de tensión  $\geq 33\text{kV}$ , por lo que aplicaría perfectamente a su requerimiento.

**Respuesta:** Se puede presentar como una alternativa

**Preguntas:**

11. ¿Cuáles son las especificaciones técnicas de las cámaras y equipos a usar en la inspección de las Líneas de interconexión y en las líneas de carga? Hay alguna marca de equipo o se puede realizar con cualquier cámara.

**Respuesta:** No existe ninguna especificación en especial, cada proveedor debe indicar su tecnología.

12. Para dar inicio a cada actividad diaria en la inspección de las líneas, se requiere de algún proceso administrativo, abrir y cerrar la orden de servicio, ¿entre otros? ¿Cómo es el proceso?

**Respuesta:** Se deben tener, pero son procedimientos establecidos por el proveedor del servicio de acuerdo con su sistema integrado de gestión.

13. ¿Tendremos acompañamiento durante el recorrido de las líneas por parte de EEP?

**Respuesta:** Se entregará un plano con el recorrido de cada circuito, pero no habrá acompañamiento.

14. ¿Por favor me puede describir cómo es el acceso a cada línea? se puede hacer en carro o debe hacerse caminando?

**Respuesta:** Existen algunos tramos de ciertas líneas que se deben hacer a pie dado que todo su recorrido no está por la vía

15. ¿Han realizado anteriormente la inspección de las líneas por termografía y ultrasonido? ¿Cuánto tiempo se han demorado y cuantos kilómetros se recorren diariamente?

**Respuesta:** A los circuitos y líneas indicadas en el anexo no se le han hecho ese tipo de inspección, por lo que el tiempo y kilómetros diarios dependerán de los frentes de trabajo y tecnologías que cada oferente determine en su logística para la ejecución del servicio.

Edificio Torre Central Carrera 10 N° 17 – 35 piso 2 PBX: 3151515 Fax: 3151525

Línea de atención daños y reparaciones: 115

[www.eep.com.co](http://www.eep.com.co) – [contactenos@eep.com.co](mailto:contactenos@eep.com.co)

Pereira - Risaralda

16. ¿En caso de requerir una camioneta para el recorrido, este requiere de alguna identificación especial? ¿Los autos requieren alguna exigencia en cuanto a modelo y marca?

**Respuesta:** El vehículo debe contar en sitio visible con identificación como contratista de la Empresa de Energía de Pereira y el número de contrato. Adicionalmente los operarios deben estar debidamente identificados como personal del proveedor y tener copia del contrato.

17. ¿Cada cuánto se realizan las entregas de los informes, o se hace la entrega por línea recorrida?

**Respuesta:** Se debe entregar informe por línea recorrida.

18. ¿Qué debe contener el informe, tienen algún formato o plantilla especial?

**Respuesta:** No se tiene formato estipulado, sin embargo, el personal certificado en este tipo de análisis debe conocer desde su proceso formativo la forma y el contenido que deben tener dichos informes. Este debe ser claro y presentar conclusiones y recomendaciones respecto a lo encontrado.

19. Hay alguna observación o recomendación de alguna línea, en cuanto a seguridad, clima, ¿animales?

**Respuesta:** En temas de seguridad se considera que existe un riesgo constante por los costos de los equipos a utilizar. El clima en la zona de intervención tiene un alto nivel cerámico por lo cual se recomienda suspender labores ante la presencia de tormentas y descargas atmosféricas. En los recorridos se tienen los riesgos normales de zonas urbanas y rurales frente a posibles ataques de animales, principalmente domésticos.

20. el valor de la oferta es global o debe ser individual por ítem de acuerdo a cada circuito?

**Respuesta:** De acuerdo con el numeral 10.1 "Los precios ofrecidos por los OFERENTES en la oferta económica deben incluir los costos reales, directos e indirectos que se causaren y en pesos colombianos, y en general todo costo relacionado con la correcta ejecución del objeto de la presente invitación, en la evaluación se tendrá en cuenta únicamente el valor final de la oferta." Sin embargo se debe costear la oferta según la tabla del Anexo 1 del numeral 7.1 Ítem por Ítem.

IUL		Nivel de tensión	Longitud [km]	V. Unitario IVA Incluido	V.Total
3	CUBA-LA_ROSA	115	7,9		
1	VENTORRILLO-LA_ROSA	33	4,2		
7	NARANJITO-VENTORRILLO	33	5,3		
8	NARANJITO-CUBA	33	5,3		
2	DOSQUEBRADAS-CUBA	33	4,4		
5	CENTRO-LA_ROSA	33	3,3		
6	DOSQUEBRADAS-CENTRO	33	2,7		
9	DOSQUEBRADAS-VENTORRILLO	33	5,3		
10	PAVAS-NARANJITO	33	14,1		

Edificio Torre Central Carrera 10 N° 17 – 35 piso 2 PBX: 3151515 Fax: 3151525

Línea de atención daños y reparaciones: 115

[www.eep.com.co](http://www.eep.com.co) – [contactenos@eep.com.co](mailto:contactenos@eep.com.co)

Pereira - Risaralda

29	INDUSTRIAL ANDI	33	9,1		
28	INDUSTRIAL DOSQUEBRADAS	33	11,8		
52	INDUSTRIAL PAVAS 1	33	33,4		
53	INDUSTRIAL PAVAS 2	33	18,2		
18	INDUSTRIAL VENTORRILLO	33	12,9		
19	INDUSTRIAL VENTORRILLO LA 14	33	5,1		

En el punto 10.1 aparece los "costos deben presentarse de forma unitaria por usuario de ENERGÍA DE PEREIRA homologado" es tan amable y nos indica esto que quiere decir?

**Respuesta:** Por favor no tener en cuenta este comentario.

21. Hay exigencia con respecto al uso de la tecnología (Resolución de la cámara termográfica, versión del equipo de ultrasonido, ¿etc)?

**Respuesta:** No existe ninguna especificación en especial, cada proveedor debe indicar su tecnología.

22. ¿La ejecución del alcance se podrá hacer de manera continua, ininterrumpida? ¿O está en función de la disponibilidad de los circuitos?

**Respuesta:** Se debe realizar en condiciones de operación normal. En casos de salidas programadas o fallas se notificará al encargado del contratista por parte de Empresa de Energía de Pereira para coordinación de las actividades.

23. ¿Se podrá detener el monitoreo para la elaboración de informes o se debe tener personal en oficina para elaborar de manera simultánea los informes con los monitoreos?

**Respuesta:** Es potestad del contratista, siempre y cuando se cumpla con los tiempos y las entregas estipuladas contractualmente. Se aclara que el monitoreo se debe iniciar y terminar sobre un circuito antes de iniciar el siguiente por cada frente de trabajo y se deben presentar informe por cada circuito terminado, no acumular los informes.

24. ¿La entrega de la información tendrá soporte físico, impreso?

**Respuesta:** No, se debe realizar la presentación en medios digitales en versiones consultables y de fácil acceso y con firmas digitales válidas.

25. Solicitamos de la manera más atenta ampliar la fecha de entrega en por lo menos ocho (8) días hábiles luego de recibidas las respuestas.

**Respuesta:** Se amplía la fecha para la entrega de propuestas hasta febrero 25 de 2021

26. Agradecemos allegar la plantilla económica para ofertar.

Edificio Torre Central Carrera 10 N° 17 – 35 piso 2 PBX: 3151515 Fax: 3151525

Línea de atención daños y reparaciones: 115

[www.eep.com.co](http://www.eep.com.co) – [contactenos@eep.com.co](mailto:contactenos@eep.com.co)

Pereira - Risaralda

**Respuesta:** De acuerdo con el numeral 10.1 "Los precios ofrecidos por los OFERENTES en la oferta económica deben incluir los costos reales, directos e indirectos que se causaren y en pesos colombianos, y en general todo costo relacionado con la correcta ejecución del objeto de la presente invitación, en la evaluación se tendrá en cuenta únicamente el valor final de la oferta." Sin embargo, se debe costear la oferta según la tabla del Anexo 1 del numeral 7.1 Ítem por Ítem.

IUL		Nivel de tensión	Longitud [km]	V. Unitario IVA Incluido	V.Total
0003	CUBA-LA_ROSA	115	7,9		
0001	VENTORRILLO-LA_ROSA	33	4,2		
0007	NARANJITO-VENTORRILLO	33	5,3		
0008	NARANJITO-CUBA	33	5,3		
0002	DOSQUEBRADAS-CUBA	33	4,4		
0005	CENTRO-LA_ROSA	33	3,3		
0006	DOSQUEBRADAS-CENTRO	33	2,7		
0009	DOSQUEBRADAS-VENTORRILLO	33	5,3		
0010	PAVAS-NARANJITO	33	14,1		
0029	INDUSTRIAL ANDI	33	9,1		
0028	INDUSTRIAL DOSQUEBRADAS	33	11,8		
0052	INDUSTRIAL PAVAS 1	33	33,4		
0053	INDUSTRIAL PAVAS 2	33	18,2		
0018	INDUSTRIAL VENTORRILLO	33	12,9		
0019	INDUSTRIAL VENTORRILLO LA 14	33	5,1		

27. Nos facilitan por favor el anexo de especificaciones técnicas.

**Respuesta:** No existe ninguna especificación en especial, cada proveedor debe indicar su tecnología.

28. ¿Hay una minuta de contrato o algún documento que haga las veces, donde se establezcan los compromisos contractuales que adquiriremos como ejecutores de este servicio?

**Respuesta:** No, las condiciones del contrato se presentarán al oferente que sea adjudicado.

29. ¿Cuál es la fecha de inicio para el contrato?

**Respuesta:** Se definirá una vez estudiadas las ofertas, se dé la adjudicación del contrato y se aprueben las pólizas correspondientes para realizar acta de iniciación.

30. En caso de que nuestra oferta sea seleccionada, y por políticas de nuestra casa matriz, presentaríamos una certificación de extensión de nuestra póliza corporativa RCE cumpliendo con todos los requisitos que tiene previsto ENERGIA DE PEREIRA. Favor confirmar que será aceptada por la entidad.

Edificio Torre Central Carrera 10 N° 17 – 35 piso 2 PBX: 3151515 Fax: 3151525

Línea de atención daños y reparaciones: 115

[www.eep.com.co](http://www.eep.com.co) – [contactenos@eep.com.co](mailto:contactenos@eep.com.co)

Pereira - Risaralda

**Respuesta:** se niega la solicitud

31. En cuanto a los protocolos de bioseguridad frente al COVID-19, agradecemos nos faciliten los suyos, así como los manuales y políticas HSE.

**Respuesta:** Los protocolos están definidos y publicados en nuestra página web en el siguiente link:

<https://www.eep.com.co/images/stories/contratacion/PCOVID19.pdf>

32. ¿Es viable presentar experiencia de Casa Matriz y/o filiales?, ya que somos parte de un holding con presencia mundial.

**Respuesta:** De acuerdo con lo estipulado en el numeral 12. 7. "*Certificado de experiencia en el desarrollo de contratos similares a los de esta invitación, **celebrados durante los últimos cinco (5) años a nivel Nacional** incluyendo el valor de estos. (Documento Esencial). No se aceptan copias de contratos, órdenes de compra, facturas, actas de liquidación, etc. Únicamente certificados expedidos por cada uno de sus clientes.*" La experiencia de Casa Matriz y/o filiales es válida, siempre y cuando sean servicios prestados en Colombia.

33. Favor indicarnos cómo son los accesos a estas líneas, son zonas rurales, ¿urbanas?

**Respuesta:** Existen algunos tramos de ciertas líneas que se deben hacer a pie dado que todo su recorrido no está por la vía. Se tienen recorridos Urbanos y Rurales.

#### 7.1. ANÁLISIS POR ULTRASONIDO Y TERMOGRAFÍA EN LÍNEAS DE INTERCONEXIÓN Y LÍNEAS DE CARGA (INDUSTRIALES) A 33 KV

##### ANEXO 1

IUL	DETALLE	NIVEL DE TENSIÓN	LONGITUD [KM]
3	CUBA-LA ROSA	115	7,9
1	VENTORRILLO-LA ROSA	33	4,2
7	NARANJITO-VENTORRILLO	33	5,3
8	NARANJITO-CUBA	33	5,3
2	DOSQUEBRADAS-CUBA	33	4,4
5	CENTRO-LA ROSA	33	3,3
6	DOSQUEBRADAS-CENTRO	33	2,7
9	DOSQUEBRADAS-VENTORRILLO	33	5,3
10	PAVAS-NARANJITO	33	14,1
29	INDUSTRIAL ANDÍ	33	9,1
28	INDUSTRIAL DOSQUEBRADAS	33	11,8
52	INDUSTRIAL PAVAS 1	33	33,4
53	INDUSTRIAL PAVAS 2	33	18,2
18	INDUSTRIAL VENTORRILLO	33	12,9
19	INDUSTRIAL VENTORRILLO LA 14	33	5,1

34. En línea con la pregunta anterior las líneas están ubicadas cerca de bases militares, ¿aeropuertos?, ya que, de ser así, y teniendo en cuenta que vamos a utilizar drones necesitaríamos un permiso especial para sobrevolar estas áreas. Favor confirmar.

**Respuesta:** Si, algunos de los circuitos se encuentran en las zonas aledañas al Batallón San Mateo y al Aeropuerto Internacional Matecaña. Por lo tanto, en caso de requerir permisos, estos deben ser tramitados por el proveedor y no por Energía de Pereira.

35. ¿Las líneas de interconexión están elevadas? ¿A qué altura?

Edificio Torre Central Carrera 10 N° 17 – 35 piso 2 PBX: 3151515 Fax: 3151525

Línea de atención daños y reparaciones: 115

[www.eep.com.co](http://www.eep.com.co) – [contactenos@eep.com.co](mailto:contactenos@eep.com.co)

Pereira - Risaralda

**Respuesta:** Se encuentran en estructuras de entre 12 y 20 metros, generalmente postes o torres.

36. En caso de que por causas no imputables al contratista (clima, paros de la comunidad, inseguridad) se presenten tiempos muertos, ¿estos cómo se serán reconocidos?

**Respuesta:** No serán reconocidos, se debe cumplir con los tiempos contractuales pactados o las prórrogas o suspensiones de mutuo acuerdo. En casos de salidas programadas o fallas se notificará al encargado del contratista por parte de Empresa de Energía de Pereira para coordinación de las actividades.

37. Por favor indicarnos si debemos cotizar por KM inspeccionado a todo costo. Agradecemos facilitarnos la plantilla económica con el fin que haya uniformidad de criterios para la evaluación de las ofertas económicas de todos los proponentes.

**Respuesta:** De acuerdo con el numeral 10.1 "Los precios ofrecidos por los OFERENTES en la oferta económica deben incluir los costos reales, directos e indirectos que se causaren y en pesos colombianos, y en general todo costo relacionado con la correcta ejecución del objeto de la presente invitación, en la evaluación se tendrá en cuenta únicamente el valor final de la oferta." Sin embargo se debe costear la oferta según la tabla del Anexo 1 del numeral 7.1 Ítem por Ítem.

IUL		Nivel de tensión	Longitud [km]	V. Unitario IVA Incluido	V.Total
0003	CUBA-LA_ROSA	115	7,9		
0001	VENTORRILLO-LA_ROSA	33	4,2		
0007	NARANJITO-VENTORRILLO	33	5,3		
0008	NARANJITO-CUBA	33	5,3		
0002	DOSQUEBRADAS-CUBA	33	4,4		
0005	CENTRO-LA_ROSA	33	3,3		
0006	DOSQUEBRADAS-CENTRO	33	2,7		
0009	DOSQUEBRADAS-VENTORRILLO	33	5,3		
0010	PAVAS-NARANJITO	33	14,1		
0029	INDUSTRIAL ANDI	33	9,1		
0028	INDUSTRIAL DOSQUEBRADAS	33	11,8		
0052	INDUSTRIAL PAVAS 1	33	33,4		
0053	INDUSTRIAL PAVAS 2	33	18,2		
0018	INDUSTRIAL VENTORRILLO	33	12,9		
0019	INDUSTRIAL VENTORRILLO LA 14	33	5,1		

38. En el numeral 7. CARACTERÍSTICAS DE LOS SERVICIOS REQUERIDOS, EEP solicita análisis de criticidad por cada circuito requerido.

Solicitud: Por favor informar si EEP ya se tiene estandarizada por jerarquía los sistemas, instalaciones y equipos, en función de su impacto global, ¿con el fin de facilitar la toma de decisiones?

Adicionalmente solicitamos que EEP defina el alcance y propósito para el análisis, y que suministren información sobre los criterios de evaluación establecidos y la selección del método de evaluación para jerarquizar la selección de los sistemas objeto del análisis.

Edificio Torre Central Carrera 10 N° 17 – 35 piso 2 PBX: 3151515 Fax: 3151525

Línea de atención daños y reparaciones: 115

[www.eep.com.co](http://www.eep.com.co) – [contactenos@eep.com.co](mailto:contactenos@eep.com.co)

Pereira - Risaralda

Es importante que EEP, nos dé a conocer la matriz de criticidad que ya se tiene implementada para alinear los modos y efectos de falla detectados acordes a esa matriz.

**Respuesta:** Para efectos de los análisis requeridos, todos los circuitos y líneas tienen el mismo grado de prioridad o criticidad. Una vez iniciado se puede dar una recomendación por parte de Energía de Pereira del orden de ejecución.

39. En el numeral 7. CARACTERÍSTICAS DE LOS SERVICIOS REQUERIDOS: EEP solicita análisis de la falla.

SOLICITUD

¿Bajo ese esquema que tipo de análisis de falla requieren? FMEA, FMECA, MILSTND. ¿Tienen las plantillas con los análisis base 0?

**Respuesta:** El tipo de análisis de falla será definido por el proveedor. No se tienen plantillas con Análisis Base 0, precisamente el proceso de contratación se realiza con expectativas de diagnóstico.

40. En el numeral 7. CARACTERÍSTICAS DE LOS SERVICIOS REQUERIDOS: EEP solicita la georreferenciación de las estructuras.

SOLICITUD

¿Ya tienen planos en formato KMZ para validar las georreferenciaciones? ¿Facilitan los diagramas unifilares actualizados de los circuitos objeto de inspección? ¿La georreferenciación es orbital o por puntos de control? En caso de ser por puntos de control, este alcance sirve como referencia para actualizar la planimetría de los circuitos y es diferente al alcance de una inspección CBM por termografía o ultrasonido airborne (emisiones al aire). ¿Este ítem como lo paga EEP?

¿Las estructuras que deben ser georreferenciadas, ya cuentan con tag y estas están relacionados en el inventario de redes MT y en la planimetría respectiva?

**Respuesta:** Se entregará un plano impreso o PDF con el recorrido de cada circuito y con los nodos (TAG) del sistema GIS actual.

41. En el numeral 9. ASPECTOS TÉCNICOS Y OPERATIVOS PARA TENER EN CUENTA PARA OFERTAR

- EEP, no define el perfil del personal técnico para la ejecución de trabajos de campo, análisis de información, tampoco define el nivel de certificación, tanto para termografía como para ultrasonido, *razón por la cual solicitamos se de claridad a este punto.*

**Respuesta:** No existe ninguna especificación en especial, cada proveedor debe indicar su tecnología y capacidad de certificación. Se requiere mínimo Certificación Nivel 1 para las termografías y competencia evidenciable para validez del informe de ultrasonido, además de las certificaciones de los equipos utilizados.

42. EEP no define el tipo de entregable del informe, agradecemos aclare en qué tipo de formato lo requiere, digital o físico. ¿La planimetría generada por la georreferenciación, se cobra como ítem aparte? ¿En qué formato se debe entregar?

**Respuesta:** Se debe realizar la presentación en medios digitales en versiones consultables y de fácil acceso y con firmas digitales válidas. No se tiene formato estipulado, sin embargo el personal certificado en este tipo de análisis debe conocer desde su proceso formativo la forma y el contenido que deben tener dichos informes. Este debe ser claro y presentar conclusiones y recomendaciones respecto a lo encontrado. Se entregará por parte de Energía de Pereira un plano impreso o PDF con el recorrido de cada circuito y con los nodos (TAG) del sistema GIS actual.

43. En el numeral 12. OFERTA TECNICA – Sub numeral 7 CERTIFICACIONES DE EXPERIENCIA, se establece que las certificaciones de experiencia en la prestación de servicios similares deberán ser de los últimos 5 años.

Edificio Torre Central Carrera 10 N° 17 – 35 piso 2 PBX: 3151515 Fax: 3151525

Línea de atención daños y reparaciones: 115

[www.eep.com.co](http://www.eep.com.co) – [contactenos@eep.com.co](mailto:contactenos@eep.com.co)

Pereira - Risaralda

Solicitud: Para garantizar más participación del proceso agradecemos ampliar este plazo de 5 a 10 años, o en su defecto no restringirse a una experiencia de los últimos años, sino que se acepte la presentación de todos los contratos que la empresa (el proponente) ha ejecutado con alcance similar al licitado.

**Respuesta:**

Se amplía el plazo para presentar certificaciones de experiencia a diez (10) años

44. Por favor confirmar si se debe entregar un formato para la oferta económica (el cual no va adjunto a los términos de referencia) o solo deberá diligenciarse el valor global que se estima por la prestación de este servicio en la plataforma donde se carga la oferta.

**Respuesta:** De acuerdo con el numeral 10.1 "Los precios ofrecidos por los OFERENTES en la oferta económica deben incluir los costos reales, directos e indirectos que se causaren y en pesos colombianos, y en general todo costo relacionado con la correcta ejecución del objeto de la presente invitación, en la evaluación se tendrá en cuenta únicamente el valor final de la oferta." Sin embargo, se debe costear la oferta según la tabla del Anexo 1 del numeral 7.1 Ítem por Ítem.

45. ENERPEREIRA, tiene cuantificadas las estructuras en cada tramo que se van a realizar levantamiento?

**Respuesta:** Esta información se entregará al ofertante seleccionado en un plano con el recorrido de cada circuito y la georreferenciación de cada apoyo.

46. ¿Los resultados de los estudios realizados se deben subir a algún software de Enerpereira o tenemos potestad de nuestros formatos para entrega de informes?

**Respuesta:** Se debe realizar la presentación en medios digitales en versiones consultables y de fácil acceso y con firmas digitales válidas. No se tiene formato estipulado, sin embargo, el personal certificado en este tipo de análisis debe conocer desde su proceso formativo la forma y el contenido que deben tener dichos informes. Este debe ser claro y presentar conclusiones y recomendaciones respecto a lo encontrado. Se entregará por parte de Energía de Pereira un plano impreso o PDF con el recorrido de cada circuito y con los nodos (TAG) del sistema GIS actual.

Cordialmente.



**CARLOS ENRIQUE CHICA CASTAÑO**

Subgerente OYM Redes

Gerencia Técnica

Tel: 3151515 ext. 436

[www.eep.com.co](http://www.eep.com.co)   